

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

درس: سنجش ازدوردرزمین شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۰۷۰

۱- در فرمول زیر  $C$  بیانگر کدام مفهوم است؟

$$C = f \lambda$$

۱. طرح موج      ۲. فرکانس      ۳. سرعت نور      ۴. ضریب ثابت

۲- کدامیک از عوامل زیر باعث می شود آسمان آبی رنگ دیده شود؟

۱. پراکنش جوی      ۲. ضخامت جو  
۳. نور خورشید      ۴. اشعه ماوراء بنفش

۳- کدامیک از کانیهای زیر در باندهای مرئی و مادون قرمز نزدیک نقش کاتالیزور را برای کربناتها بازی می کنند؟

۱. کوارتز      ۲. رس      ۳. سولفاتها      ۴. هالیت

۴- سنجنده  $ETM^+$  بر روی کدام ماهواره مستقر است؟

۱. اسپات      ۲. IRS      ۳. نوا      ۴. لندست

۵- زیر سیستم VNIR مربوط به کدام سنجنده میباشد؟

۱. QUICK BIRD      ۲. Landsat  
۳. Landsat      ۴. IRS-IC

۶- فرآیند تبدیل دادهها از یک سیستم شبکههای به سیستم شبکههای دیگر با استفاده از معادلات تبدیل چه نام دارد؟

۱. تعدیل هیستوگرام      ۲. تصحیح توپوگرافی      ۳. تصحیح هندسی      ۴. تصحیح حرارتی

۷- کاربرد فیلترهای حلقهای چیست؟

۱. تغییر مشخصات فرکانسی یک تصویر      ۲. ایجاد تصاویری با کنتراست مخالف تصویر اصلی  
۳. بازسازی مکانی      ۴. آنالیز مولفههای اصلی

۸- بیشترین کاربرد نمایهها در کدام است؟

۱. تفریق باندها      ۲. ضرب باندها      ۳. تقسیم باندها      ۴. جمع باندها

۹- نسب انرژی بازتابی به انرژی تابشی چه نام دارد؟

۱. نسب آلبدو      ۲. خطای RSM  
۳. بسط خطی      ۴. ضریب هسته ای

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

درس: سنجش ازدوردرزمین شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۰۷۰

۱۰- بیشترین تباین بین خاکهای خشک و مرطوب چه موقع صورت می گیرد؟

۱. هنگامی که هوا سرد و مرطوب است

۲. هنگامی که هوا خشک و سرد است

۳. هنگامی که هوا معتدل و مرطوب است

۴. هنگامی که هوا گرم و خشک است

۱۱- منظور از جهت برد در سیستم راداری چیست؟

۱. جهت پرواز

۲. جهت کناره عمود بر مسیر پرواز

۳. موازی با راستای پرواز

۴. جهت آزیموت

۱۲- میزان نفوذ باند X رادار در پوشش گیاهی به کدام یک از عوامل زیر بستگی دارد؟

۱. درجه پوشش گیاهی

۲. میزان ابر

۳. زاویه برخورد

۴. پدیده وارونگی

۱۳- کدامیک از معیارهای زیر در تفسیر تصاویر راداری برای تعیین نوع سنگها بکار میروند؟

۱. حرارت

۲. عوارض زمین ریخت شناسی

۳. مقیاس

۴. گرانی

۱۴- در تصاویر ماهواره‌های خصوصیات ریخت شناسی کدامیک از نهشته‌های زیر مشابه شیل میباشد؟

۱. آهک

۲. گابرو

۳. ماسه سنگ

۴. دمارن

۱۵- موثرترین راه تشخیص سنگ آهک و دولومیت با استفاده از کدامیک از روشهای زیر ممکن می باشد؟

۱. طیف نگاری تصویری

۲. طیف نگاری حرارتی

۳. طیف نگاری مغناطیسی

۴. طیف نگاری گرانی

۱۶- بر اساس تئوری نیکولاس در بهره‌برداری از تصاویر لندست ذخائر معدنی بیشتر درچه مناطقی قابل پیجوئی هستند؟

۱. در مناطق عمیق

۲. در کناره آفیرهای رنگین

۳. در ارتفاعات نامتقارن

۴. در نواحی باچگالی بالای شکستگی

۱۷- طیف جذبی کدامیک از مواد زیر مشابه مسکویت می باشد؟

۱. آهن

۲. ایلیت

۳. سیلس

۴. کربناتها

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: سنجش ازدوردرزمین شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۰۷۰

۱۸- طیف جذبی باندهای ۵ و ۶ سنجنده ASTER برای اکتشاف کدامیک از مواد زیر مناسب است؟

۱. بازالت      ۲. آلونیت      ۳. گرانیت      ۴. گراول

۱۹- کدامیک از گونه های گیاهی زیر در تصاویر ماهواره ای نشان دهنده وجود هیدروکربن با خاستگاه ساختاری یا چینه ای می باشند؟

۱. ALLIUM.SP      ۲. Prost      ۳. Sageboush      ۴. Prairie

۲۰- کدامیک از روشهای زیر برای شناسایی گسلها با استفاده از تصاویر ماهواره های مفیدتر هستند؟

۱. همپوشانی شاخص      ۲. بسط کنتراست      ۳. مدل کریجینگ      ۴. فیلتر Embas

۲۱- در کدامیک از انواع گسلهای زیر در تصاویر ماهواره های انتظام آنها از منحنیهای میزان ارتفاعی تبعیت میکند؟

۱. راندگیها      ۲. گسلهای عادی      ۳. گسلهای امتداد لغز      ۴. زمین لغزشها

۲۲- در مطالعات ساختاری با استفاده از تصاویر ماهواره های منظور از مفهوم ترافشارش چیست؟

۱. بیانگر وجود یک پهنه برشی در یک پهنه برشی امتدادلغز و مولفه فشاری است.

۲. بیانگر وجود یک پهنه برشی همزمان با گسلش نرمال است.

۳. بیانگر وجود یک پهنه برشی همزمان با زمین لغزشی است.

۴. بیانگر وجود یک زون فرو رانش است.

۲۳- کدامیک از موارد زیر در حوزه زمین لغزش محسوب می شود؟

۱. راندگی      ۲. جریانها      ۳. گسلهای قاشقی      ۴. گسلهای نرمال

۲۴- کدامیک از ابزارهای زیر در تشخیص وجود آب در سطح مریخ مورد استفاده قرارگرفت؟

۱. راداری      ۲. اشعه گاما      ۳. مادون قرمز      ۴. ماوراء بنفش

۲۵- در کدامیک از تصاویر ماهواره های برای شناسایی شرایط هیدرولیکی دامنه ها مفیدتر هستند؟

۱. نوا      ۲. مغناطیس      ۳. راداری      ۴. مادون قرمز حرارتی

۲۶- کدامیک از روشهای زیر در سنجش از دور به منظور تعیین دقیق دگر ریختی پوسته زمین در هنگام زمین لرزه کارایی دارد؟

۱. تصاویر مغناطیسی      ۲. تداخل سنجی راداری

۳. باندهای حرارتی      ۴. داده های گرانی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: سنجش ازدوردرزمین شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۰۷۰

۲۷- داده‌های کدام سنجنده برای تشخیص ابرهای زلزله مفیدتر است؟

۱. ETM+      ۲. AVHRR      ۳. SPOT      ۴. IRS

۲۸- کدامیک از داده‌های سنجش از دور در شناسایی فرونشستها مفید هستند؟

۱. GPS      ۲. ETM++      ۳. TM      ۴. InSAR

۲۹- الگوی زهکشی راست گوشه در تصاویر ماهواره‌های نشان دهنده وجود کدامیک از سوبات زیر می باشد؟

۱. گرانیت      ۲. سنگ آهک      ۳. گنیس      ۴. مارن

۳۰- نقشه زمین ریخت شناسی کدامیک از سیاره های زیر تهیه شده است؟

۱. نپتون      ۲. عطارد      ۳. اورانوس      ۴. پلوتون